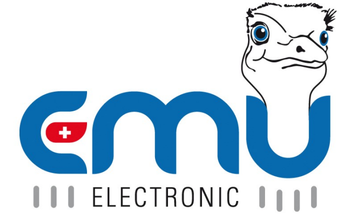
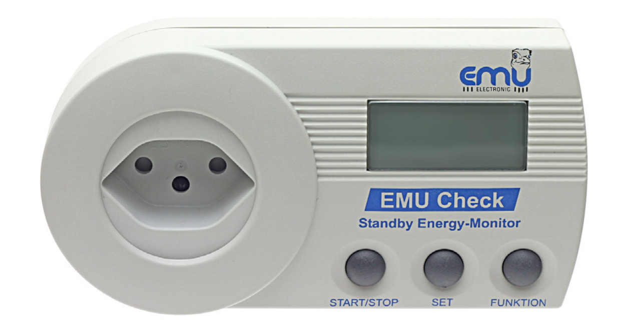
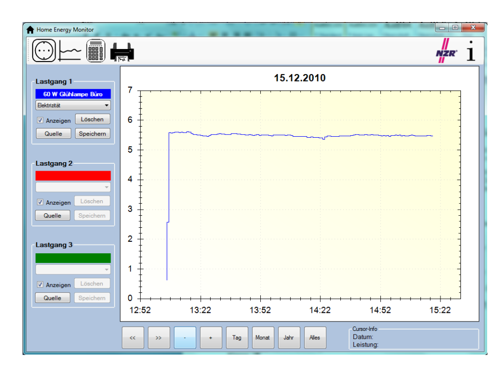


Mode d'emploi EMU Check USB (HomeEnergyMonitor)





1. Indications d'application et de sécurité

L'économètre EMU Check USB doit être protégé contre l'humidité, la poussière et les chocs durant son stockage, son transport et son utilisation, et il ne doit pas être utilisé en dehors des spécifications techniques. Si nous constatons qu'un fonctionnement sans danger, n'est plus possible, alors il faut mettre l'appareil hors de fonctionnement. En cas de dommage (ex ; durant le transport, le stockage ou les manipulations logistiques) l'utilisateur ne doit pas essayer de le réparer. Aucune garantie ne peut être mise en jeu si le boîtier a été ouvert.

L'emploi du EMU Check USB est seulement permis dans des locaux fermés et dans un environnement sec.

L'économètre peut être nettoyé en utilisant un tissu sec ou imbibé d'une solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas de produits caustiques ou acides.

Le EMU Check USB a été développé pour déterminer la consommation et les frais d'énergie de chaque utilisateur. Malgré la haute précision, l'appareil n'est pas applicable pour faire un règlement de comptes officiel des frais d'énergie entre le producteur d'énergie et l'utilisateur.

2. Description de l'appareil

L'économètre est un appareil qui peut être utilisé pour déterminer les frais de consommation électrique de chacun de vos appareils électriques dans la maison. Il fonctionne aussi en mode allumé ou en mode veille électrique (exemple TV)

Les valeurs de mesure sont indiqués sur l'écran ou sur le logiciel de l'ordinateur:Momentane
- Puissance active momentané en Watt (W)
- Puissance minimale en Watt (W)
- Puissance maximale en Watt (W)
- Consommation d'énergie en kilowattheure (kWh)
- Courant actuel en Ampère (A)
- Tension actuelle en Volt (V)
- Frais d'énergie en temps de mesure (costs)
- Frais d'énergie annuelle (costs)

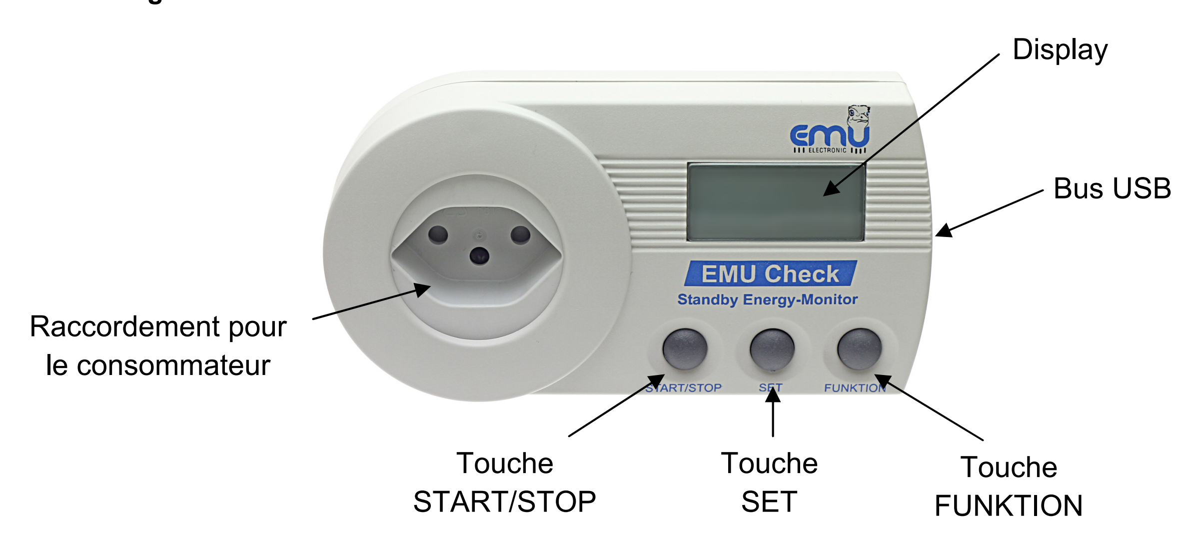
En plus l'appareil montre continuellement pendant la mesure le déroulement de la puissance, du courant et de la tension (charge) Avec le logiciel de l'ordinateur il est alors possible, pendant une période de mesure, de présenter les caractéristiques de la puissance, du courant et de la tension.

3. Effectuer une mesure

Il faut pour obtenir un résultat de mesure exacte, mesurer pendant une période bien déterminée. Pour cela on peut régler dans l'économètre, un temps de mesure (1 jour, 7 jours ou 30 jours) qui après la mesure s'arrête automatiquement (voire point 3.4 “Réglage du temps de mesure“) La mesure se met automatiquement en route aussitôt qu'un consommateur est branché. Alternativement on peut aussi démarrer ou arrêter manuellement la mesure.

Le temps de mesure à choisir dépend du consommateur qui sera mesuré:
Pour un consommateur branché pendant 365 jours et avec une consommation constante (par ex. une pendule) il suffit seulement une courte mesure. Les frais du courant annuel peuvent être lus immédiatement. Le consommateur avec une consommation d'énergie variable sera contrôlé pendant une période plus longue. Pour un appareil qui consomme par jour une consommation régulière (par ex. Frigidaire), suffit seulement une mesure d'une journée pour donner déjà des résultats exact. Les consommateurs qui en une semaine ont une consommation d'énergie constante (par ex. Télévision), une mesure pendant 7 jours donne de bons résultats. Les appareils qui fonctionnent en périodes irrégulières (par ex. machine à laver) seront mesurés pendant une période plus longue (30 jours, démarrage/arrêt manuel). La règle générale, plus long le temps de mesure, mieux sera le pronostique des frais.

3.1 Montage



3.2 Mode d'emploi

Le EMU Check USB peut être raccorder à un ordinateur avec le cable USB livré. Des le premier raccodement sur l'ordinateur il faut installer le driver de l'appareil. Vous trouvez le logiciel d'utilisation HomeEnergyMonitor sur la CD livrée.

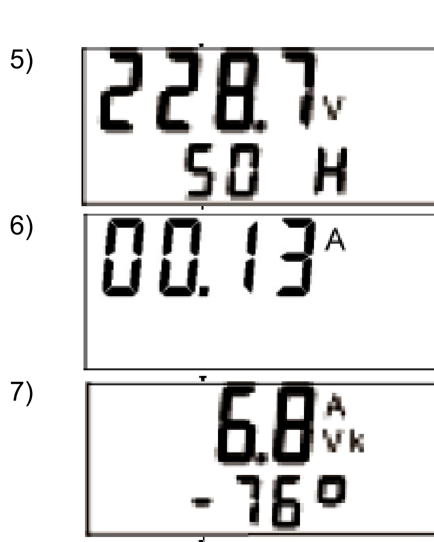
Points menu:

1) la puissance actuelle en Watt (W) avec les coûts d'électricité annuels (costs/y)

2) la consommation d'énergie en kilowattheures (kWh) dans la période de mesure actuelle REC TIME durée totale depuis le début de la mesure cf. point 5

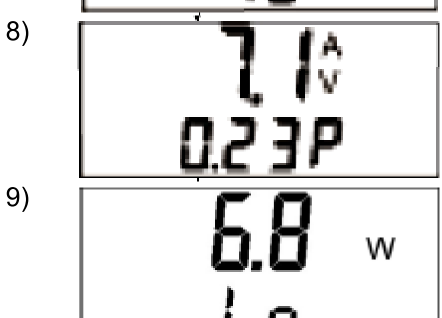
3) coûts d'énergie sur la durée de mesure (costs) dans la période de mesure actuelle.
ON TIME Durée pendant laquelle l'appareil branché a consommé de l'énergie. Point 5

4) la consommation de CO2 équivalente en (kg)

5) 

la tension actuelle en Volt (V) avec la fréquence réseau en Hertz (Hz)

6) le courant actuel en Ampère (A)

7) 

la puissance réactive en (var) avec l'angle de déphasage en degré

8) la puissance apparente actuelle en (VA) avec le facteur de puissance cos phi

9) la plus basse puissance en Watt (W) la plus haute. Puissance en Watt (W) pendant la mesure. L'affichage change automatiquement.

Remarque: Le symbole 'costs' est un symbole de valeur monétaire neutrale pour la monnaie utilisée. En Allemagne et beaucoup de pays européens ça correspond avec '€' (par. ex.1.15 costs = 1,15€)

Indication du temps:

Si le point de menu 2 ou 3 est indiqué, on peut changer l'indication du temps avec la touche SET.

1) REC TIME = Temps de mesure

2) ON TIME = C'est le temps de l'énergie consommé de l'appareil branché. Cette indication montre, (les appareils qui se mettent en route ou qui s'arrête par ex. réfrigérateur ou fer à repasser) le temps réel que ces appareils se sont mise en route. Une valeur d'enregistrement de puissance est considéré comme mise en circuit à partir 1 watt

En premier lieu les mesures de temps sont indiquées en minutes / secondes, plus tard en heures / minutes et en dernier lieu en jours / heures.

3) 

L'heure. Le temps est nécessaire pour l'indication des caractéristiques (charge) de la puissance, du courant et de la tension et peut seulement être réglée par le logiciel de l'ordinateur.

On peut après l'arrêt de mesure ou pendant une mesure en cours et les valeurs de mesures ont été évaluées, remettre les valeurs de mesure sur '0', en appuyant sur la touche START/STOP pendant 3 secondes. Maintenant il est possible d'exécuter une nouvelle mesure.

3.3 Réglage du prix du courant

En usine le tarif du courant est réglé à 0,180 costs par kWh. Il faut pour réglé le tarif du courant de la companie d'approvisionnement local, appuyer simultanément sur les touches SET et FUNKTION pendant 3 secondes.

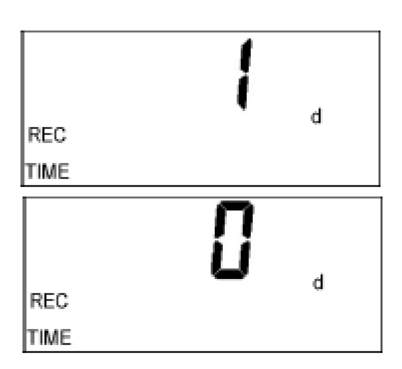
Indication:



Maintenant on peut insérer le tarif jusqu'à 3 chiffres après la virgule. Avec la touche START/STOP on règle le troisième chiffre après la virgule sur la valeur désirée. Puis en appuyant la touche SET l'emplacement saute vers la gauche (2 chiffre après la virgule) puis changer ce chiffre avec la touche START/STOP. Puis avec la touche SET sauter à nouveau vers la gauche et réglé cette valeur etc… Après que le prix du courant est réglé, on peut quitter ce menu en appuyant simultanément les touches SET et FUNKTION pendant 3 secondes. Le prix du courant est maintenant programmé.
Remarque: Le symbole 'costs' est un symbole de valeur monétaire neutrale pour la monnaie utilisée. En Allemagne et beaucoup de pays européens ça correspond avec '€' (par ex.: 0.150 costs/kWh = 0.15€/kWh).

3.4 Réglage du temps de mesure

A l'usine le EMU Check USB est réglé sur un temps de mesure de 24 heures, après ce moment la mesure s'arrête automatiquement. Si cette valeur doit être changé appuyer simultanément les touches START/STOP et SET pendant 3 secondes. La sélection du temps de mesure s'effectue avec la touche START/STOP.



La sélection est 1 jour, 7 jours ou 30 jours.

Si on choisit le temps de mesure 0, la mesure peut se faire manuellement pour arrêter ou mise en marche en appuyant la touche START/STOP pendant que le point de menu 2 ou 3 est indiqué.

En appuyant à nouveau simultanément les touches START/STOP et SET pendant 3 secondes le temps de mesure choisit est accepté et on quitte le menu. Le temps de mesure est maintenant programmé.

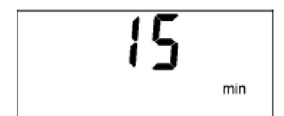
3.5 Régler le temps d'intervalle du point de charge

Le EMU Check USB signale pendant la mesure, continuellement le développement de la puissance, du courant et de la tension. Avec le logiciel de l'ordinateur il est alors possible de présenter pour une période de temps de mesure, les caractéristiques de la puissance, du courant et de la tension. Dans quels intervalles les valeurs sont mémorisées, ce font avec le temps d'intervalle du point de charge. Comme sélection vous avez 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 et 60 minutes. Si un petit laps de temps est sélectionné, on peut présenter plus tard une caractéristique plus en détail, ça veut dire, aussi une variation de charge brutal est aussi enregistré avec exactitude. Si on choisit un intervalle de temps plus grand, la caractéristique n'est pas aussi détaillé, de toute façon on peut présenter un intervalle de temps plus long. La capacité de mémoire du EMU Check USB comporte env. 18000 points de mémoire.

Exemple:

- On règle un temps d'intervalle de charge de 1 minute. Ca signifie, on peut présenter une charge sur 18000 minutes = 12 jours et 12 heures.
- On règle un temps d'intervalle de charge de 15 minutes. Ca signifie, on peut présenter une charge sur 18000 x15 minutes = 270000 minutes = 187 jours et 12 heures.

Il faut prendre en considération, que la lecture d'une mémoire de charge pleine, peut durer jusqu'à 30 minutes. Pour cette raison il peut être utile, de choisir un temps d'intervalle de charge, pour que la mémoire soit seulement remplit partiellement. Si pendant une mesure en cours la capacité de mémoire est épuisée, la présentation de la charge s'arrête, mais la mesure continue à travailler. La sélection du temps d'intervalle peut se faire, en appuyant simultanément les touches START/STOP et FUNKTION pendant 3 secondes.

Indication  On change la valeur en appuyant sur la touche START/STOP.

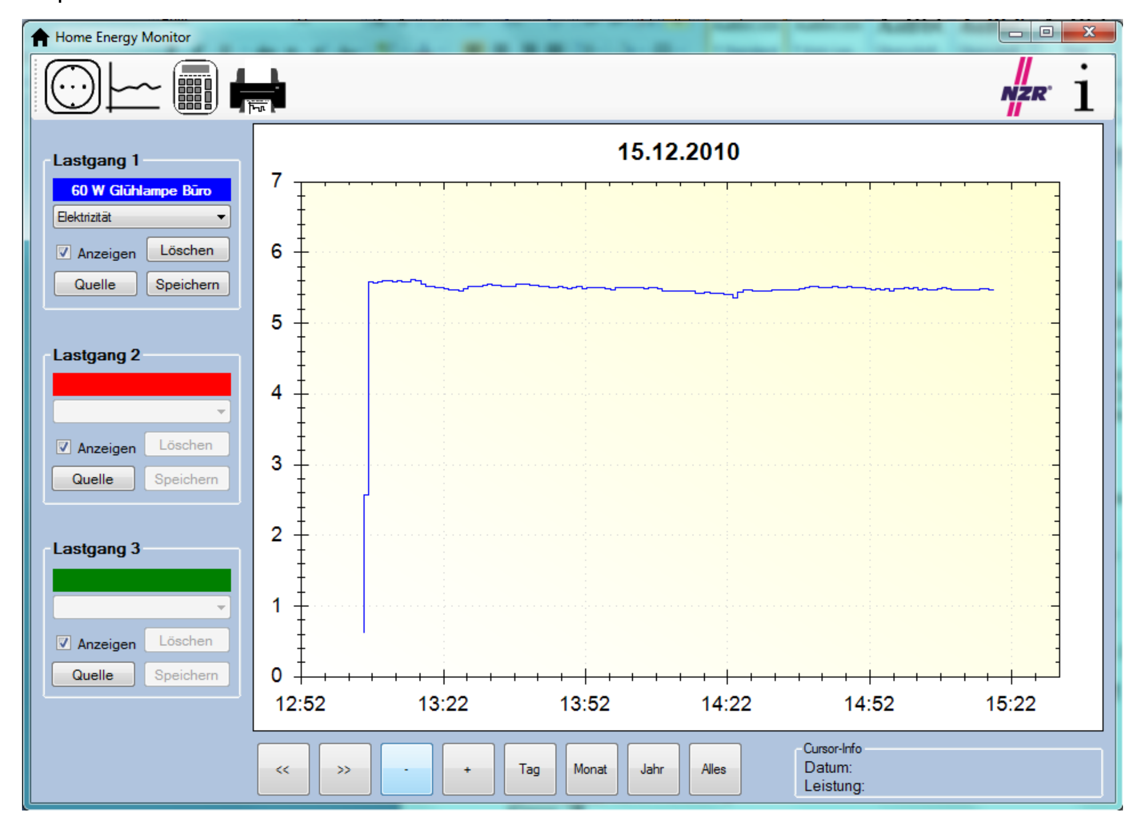
→ 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 10 > 12 > 15 > 20 > 30 > 60 Minuten

En appuyant simultanément les touches START/STOP et FUNKTION pour 3 secondes, le temps d'intervalle choisit est reprit et on quitte le menu. Le temps réglé est maintenant programmé

4. Logiciel & Ordinateur

Le EMU EMU Check USB peut être raccorder à un ordinateur avec le cable USB livré. Des le premier raccordement sur l'ordinateur il faut installer le driver de l'appareil. Vous trouvez le logiciel d'utilisation HomeEnergyMonitor sur la CD livrée.

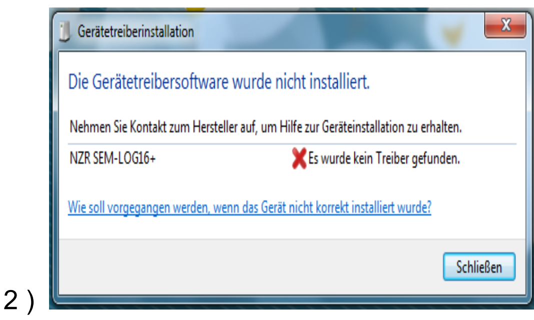
Remarque:



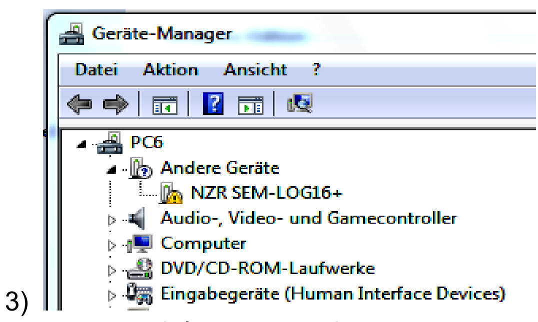
Remarque:
Non branché dans une prise, le EMU Check USB est reconnu par l'ordinateur comme appareil USB, cependant il y a pas de communication possible. De ce fait il faut pour raccorder l'appareil à l'ordinateur, le brancher dans une prise de courant.

1) 

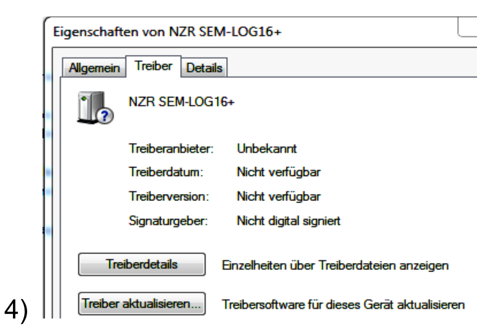
Arrêter la lecture

2) 

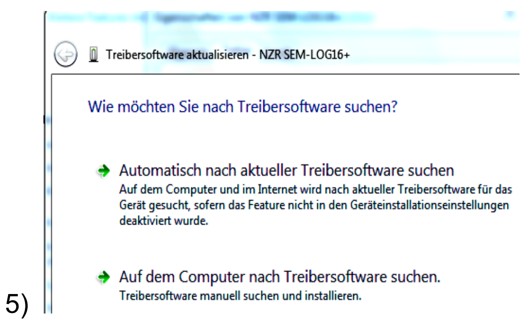
- Arrêter la recherche automatique

3)


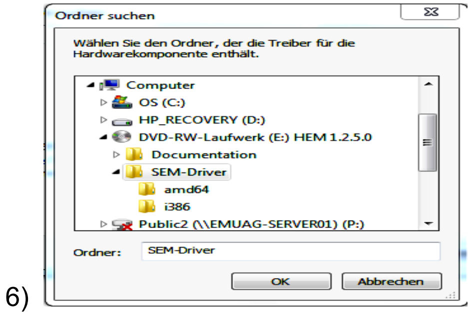
- ouvrir la manager de system

4)


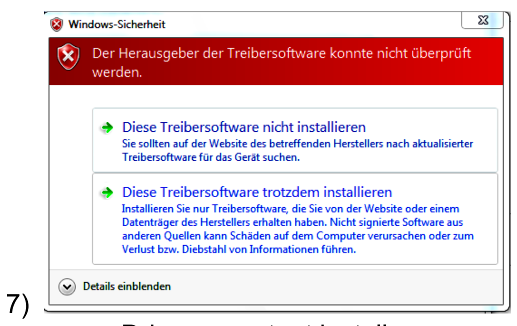
- actualieser le driveur

5)


- le driveur chercher manuel

6)


- Choisier le classeur SEM-Driver

7)


- Driveur pourtant installer

5. Données Technique

Type:	EMU Check USB
Tension:	230V~ 50Hz +/-10%
Charge max.:	3680W 16A
Zone de mesure:	0,1W – 3680W
Classe:	1
Categorie de mesure:	CAT II
Précision:	1 % 1 Digit
Consommation:	1.0W
Genre de protection:	IP20
Température de fonctionnement:	+10°C à +45°C
Température de stockage:	-10°C à +70°C
Mesuration (L x L x H):	139mm x 71mm x 78mm
Poids:	200g


Le EMU Check USB est aussi disponible avec une prise pour d’autres pays. Prendre contact avec nous!

Changements technique sous réserve!